

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0

Stranica 1 / 14

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ulje za mjenjače DCTF-2
Broj artikla: 49700, 194479

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Gear oil

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / NJEMAČKA Telefon +49 2333 911-0 Faks +49 2333 911-444 Početna stranica www.febi.com E-mail info@febi.com
--------	---

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije	info@febi.com
Lista sigurnosnih podataka	info@febi.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovalište	Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)
----------------	--

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

bez klasifikacije.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami	Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja.
Oznaka opasnosti	nikakve
Oznake upozorenja	nikakve
Oznake obavijesti	nikakve
Posebna oznaka	EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev. Sadrži: Anhidrid maleinske kiseline, 1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion]. EUH208 Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje	Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji, sukladno članku 57. (f) Uredbe REACH ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) br. 2017/2100 ili sukladno delegiranoj Uredbi Komisije (EU) br. 2018/605, u koncentraciji od 0,1% ili više uzrokuju poremećaje endokrinog sustava.
Opasnosti po okoliš	Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.
Ostale opasnosti	Daljnje opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 2 / 14

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
50 - < 90	Hidrogenirani polidecen CAS: 68037-01-4, EINECS/ELINCS: 500-183-1, Reg-No.: 01-2119486452-34-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
10 - < 20	1-decen, dimer, hidrogenirani CAS: 68649-11-6, EINECS/ELINCS: 500-228-5, Reg-No.: 01-2119493069-28-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (inhal.), kategorija 4: H332 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 10	Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 5	Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom CAS: -, EINECS/ELINCS: 701-204-9, Reg-No.: 01-2119960832-33-XXXX GHS/CLP: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2: H315 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2: H319
0,1 - < 1	1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion] CAS: 64051-50-9, EINECS/ELINCS: 264-637-8 GHS/CLP: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412
0,0001 - < 0,001	Anhidrid maleinske kiseline CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 1B: H314 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1A: H317 - Izazivanje preosjetljivosti – dišni putovi, kategorija 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1: H317

Komentar sastavnih dijelova

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.
mineral oil (IP 346 DMSO extract < 3%)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

Nakon dodira s kožom

Kod doticaja s kožom, isprati vodom i sapunom.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.

Nakon dodira s očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.

Nakon gutanja

Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika
Odmah zatražiti liječnički savjet.
Ne izazivati povraćanje.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadražujuće djelovanje

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje.
Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Pjena, prah za gašenje, prskajući vodeni mlaz, ugljik-dioksid.

Neprikladna sredstva

Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0

Stranica 3 / 14

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati eksplozivne i požarne plinove.
Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optočnom zraku.
Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Posebna opasnost od klizanja, ako proizvod ako se prospe.
Zajedno s vodom čini obloge klizavima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti površinsko širenje (npr. ograđivanjem nasipom ili uljnim branama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. sredstvom koje veže ulje).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati stvaranje aerosola.
Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.
Proizvod zapaljiv.
Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.
Nakon rada ili prije stanki treba se pobrinuti za temeljito čišćenje kože.
Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.
U džepovima hlača ne smiju se nositi krpe za čišćenje natopljene proizvodom.
Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati samo u originalnom spremniku.
Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.
Ne skladištiti zajedno sa živežnim namirnicama i hranom za životinje.
Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.
Spremnik držati nepropusno zatvorenim.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0

Stranica 4 / 14

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
1-decen, dimer, hidrogenirani
CAS: 68649-11-6, EINECS/ELINCS: 500-228-5, Reg-No.: 01-2119493069-28-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , Germany
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski
CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , magla ulje
Anhidrid maleinske kiseline
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 0,2 ppm, 0,8 mg/m ³ , SENZ IR-D IR-K

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati EU (2004/37/EG)

nije relevantno

DNEL

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
There are no DNEL values established for the substance.
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
There are no DNEL values established for the substance.
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 81 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - sistemski učinci, 200 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 81 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - lokalni učinci, 200 µg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Akutni - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 50 µg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 80 µg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Akutni - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 60 µg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Akutni - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
There are no DNEL values established for the substance.
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,73 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 5,58 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,97 mg/kg
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,74 mg/kg

PNEC

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
There are no PNEC values established for the substance.
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
Slatka voda, 0,006 mg/L
Morska voda, 0,006 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 0,848mg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 0,848mg/kg sediment dw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 5 / 14

Slatka voda, 0,038 mg/L
Morska voda, 0,004 mg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 44,6 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 0,296 mg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 0,03 mg/kg sediment dw
tlo, 0,037 mg/kg soil dw
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
Slatka voda, 460 µg/L
Morska voda, 46 µg/L
Slatkovodni sedimenti, 38100 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 1 g/l
Morski sedimenti, 3810 mg/kg sediment dw
tlo, 10 mg/kg soil dw
Hranidbeni lanac, 33.3 mg/kg food
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Hranidbeni lanac, 9,33 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA). Generalni granica izloženosti ulja magle treba napomenuti.
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. Nitril butilna guma (NBR) > 0,38mm.; (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tijela	lagana zaštitna odjeća
Ostalo	Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača. Ne udisati plinove/pare/aerosole. Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Zaštita dišnog sustava	Zaštita od udisanja kod stvaranja aerosola ili magle. Kratkoročno filtarski uređaj, kombinirani filter A-P2. (DIN EN 14387)
Toplinske opasnosti	Nema dostupnih podataka.
Nadzor nad izloženošću okoliša	Pridržavati se primjenjivih propisa o zaštiti okoliša koji ograničavaju ispuštanje u zrak, vodu i tlo.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Oblik	tekuće
Boja	svjetložuto
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]	nije primjenjivo
Plamište [°C]	205
Zapaljivost	Nije lako zapaljivo.
Donja granica eksplozivnosti	nije primjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	nije primjenjivo
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	nije određeno
Gustoća [g/cm³]	0,83 (15 °C / 59,0 °F)
Relativna gustoća	nije određeno
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	praktički netopljivo
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema dostupnih podataka.
Kinematička viskoznost	23,5 mm²/s 40°C
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.
Svojstva čestica	nije primjenjivo

9.2 Ostale informacije

nikakve

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Kod propisane primjene nisu poznati

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu potrebne nikakve potrebne mjere.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidans.
jake kiseline

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0

Stranica 7 / 14

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna oralna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, oralno, > 5000 mg/kg bw
Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 - 6771 mg/kg bw/day
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LD50, oralno, Štakor, 1090 mg/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 10 - 250 mg/kg bw/day
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
LD50, oralno, Štakor, 2000 mL/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-56-9),
LC50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg, OECD 401

Akutna dermalna toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
LD50, dermalno, Štakor, >2000 mg/kg bw, OECD 402
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LD50, dermalno, Kunić, > 3000 mg/kg bw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LD50, dermalno, Kunić, 2620 mg/kg bw
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
LD50, dermalno, Štakor, 2000 mg/kg bw
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
LD50, dermalno, Kunić, > 2000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-56-9),
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg, OECD 402

Akutna inhalativna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
LC50, inhalativno, Štakor, >5.2 mg/L air, OECD 403, nije primijećen štetan učinak
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LC50, inhalativno, Štakor, > 1,81 mg/L air, 4h
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 8 / 14

NOAEC, inhalativno, Štakor, 3.3 mg/m ³ air
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LC50, inhalativno (maglica), Štakor, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h

Nadražaj oka

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
Oko, nije nadražujuće
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
Oko, nije primijećen štetan učinak
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Oko, Kunić, OECD 405, Može uzrokovati nepovratna oštećenja očiju.
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
Oko, nadražujuće
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
zec (oko), OECD 405, nije nadražujuće

Nadražaj kože

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
dermalno, nije nadražujuće
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
dermalno, nije primijećen štetan učinak
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
dermalno, Kunić, OECD 404, nagrizajuće
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
dermalno, nadražujuće
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Kunić, in vivo, nije nadražujuće

Senzibilizacija

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
dermalno, Zamorac, OECD 406, bez senzibilizirajućeg učinka
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
dermalno, Miš, OECD 429, senzibilizirajući učinak
inhalativno, Štakor, In vivo studija, senzibilizirajući učinak
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
dermalno, Zamorac, OECD 406, bez senzibilizirajućeg učinka

Subakutna toksičnost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 - 6771 mg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pas, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, nije primijećen štetan učinak
NOAEC, inhalativno, Štakor, 3,3 mg/m ³ , In vivo studija, primijećen je štetan učinak
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0

Stranica 9 / 14

NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-04-7),
NOAEL, dermalno, Štakor, ≥ 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, inhalativno, Štakor, > 980 mg/m ³ , OECD 412
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg, OECD 408

Mutagenost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
in vitro, negativan
in vivo, negativan
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
in vivo, nije primijećen štetan učinak
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
in vitro, OECD 471, negativan
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
in vitro, negativan
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
in vitro, OECD 471, negativan
in vivo, OECD 474, negativan

Toksičnost za reprodukciju

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Štakor, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, nije primijećen štetan učinak
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Štakor, (P, F1) : ≥ 1000 mg/kg, OECD 421

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Štakor, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primijećen štetan učinak
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
NOAEL, oralno, Štakor, ≥ 1000 mg/kg bw/day
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Štakor, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, Štakor, 125 mg/kg, OECD 414

Kancerogenost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjujeverzija: 8.0 Stranica 10 / 14

NOAEL, oralno, Štakor, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, nije primijećen štetan učinak

Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opće napomene	Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu. Navedeni toksikološki podatci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaštite na radnom mjestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije	Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.
11.2.2 Ostale informacije	nikakve

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

Proizvod

12.1 Toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Hidrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
EL50, (48h), Invertebrates, >1000mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 125mg/L
NOELR, (72h), Algae, 1000 mg/L
LL50, (96h), riba, >1000mg/L
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LL50, (96h), riba, > 1000 mg/L
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), riba, 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 42,81 - 330 mg/L
EC50, (72h), Algae, 74.35 - 150 mg/L
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
EC50, (48h), riba, 73.4 mg/L
EC50, (72h), Algae, 48.9 - 100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 32 - 100 mg/L
NOEC, (48h), riba, 46 mg/L
Izooktadekanska kiselina, produkti reakcije s tetraetilenpentaminom, CAS: -
LC50, (96h), riba, 1 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 1 g/L
EC50, (96h), Algae, 44 - 94 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 32 mg/L
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48h), Daphnia magna, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, >= 1000 mg/l
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 11 / 14

12.2 Postojanost i razgradivost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.

Ponašanje u prirodnim elementima	nije određeno
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	nije određeno
Biološka razgradivost	nije određeno

Sastavni dio
Hydrogenirani polidecen, CAS: 68037-01-4
EC50, (16h), Mikroorganizmi, 10 g/L
EL50, (48h), Invertebrates, 1 g/L
EL50, (48h), Algae, 1 g/L
LL50, (96h), riba, 1 g/L
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
(28d), > 90 %, OECD 301 B, Biološki lako razgradiv.
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31,13 %, OECD 301 F
Proizvod nije lako biorazgradiv.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

Sastavni dio
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
log Pow, -2,61

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.
Spriječiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš i kanalizaciju.
Navedeni toksikološki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV), budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Otpremiti u postrojenje za spaljivanje uz poštivanje lokalnih službenih propisa.
EU-smjernica 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih tvari je zadovoljena.

Ključni broj otpada (preporuka)

130206*

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.
Pakiranja koja se ne mogu očistiti, zbrinut će se kao i tvar.

Ključni broj otpada (preporuka)

150110*
150102
150104

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

Kopneni transport sukladno ADR/RID NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Brodski morski transport IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Zračni transport prema IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 13 / 14

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU-PROPISI	2008/98/EZ (2000/532/EZ); 2010/75/EU; 2004/42/EZ; (EZ) 648/2004; (EZ) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EEG ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Komentar sastavnih dijelova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela sa sljedećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)
- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju	ne
- VOC (1999/13/EZ)	<1 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315 Nadražuje kožu.

H332 Štetno ako se udiše.
EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.
H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 20.02.2025, Preradio 20.02.2025

Version 9.0. Zamjenjuje verzija: 8.0 Stranica 14 / 14

16.2 Kratice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Promijenjene pozicije

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3